

* **SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

· **1.1 Identificador del producto**

· Nombre comercial: **FERROLIT E116 Super Black, Comp. B**

· Número del artículo: 22080

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

· Utilización del producto / de la elaboración

Endurecedor
Cola de resina epoxi

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· Fabricante/distribuidor: Ferronato AG
Ried
CH-5420 Ehrendingen

Tel.+41 (0)56 204 01 50

Fax.+41 (0)56 204 01 59

e-mail: info@ferronato.ch

· Área de información:

Laboratorio

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

consulte al fabricante /distribuidor

(STIZ) Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Zürich Tel.145 oder Tel. 044 251 51 51

* **SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008



GHS05 corrosión

Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· Pictogramas de peligro



GHS05

· Palabra de advertencia

Peligro

· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia ethanol, 2,2'-iminobis-, N-C12-18-alquilderivados

· Indicaciones de peligro

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· Consejos de prudencia

P101

Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102

Mantener fuera del alcance de los niños.

P103

Leer la etiqueta antes del uso.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P260

No respirar el la niebla/los vapores/el aerosol.

P303+P361+P353

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

P305+P351+P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

(se continua en página 2)

Nombre comercial: **FERROLIT E116 Super Black, Comp. B**

(se continua en página 1)

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/
regional/nacional/internacional.

2.3 Otros peligros

· Resultados de la valoración PBT y mPmB

· PBT: No aplicable.

· mPmB: No aplicable.

*** SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

· Descripción: Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· Componentes peligrosos:

Reg.nr.: 01-2119557899-12	reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	50-100%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Número de clasificación: 603-057-00-5 Reg.nr.: 01-2119492630-38-0000	Alcohol bencílico Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	<12,5%
CAS: 71786-60-2 EINECS: 276-014-8 Reg.nr.: 01-2119957489-17-0002	etanol, 2,2'-iminobis-, N-C12-18-alquilderivados Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302	1-5%

· Indicaciones adicionales: El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

· Instrucciones generales: Llevar las personas afectadas al aire libre.
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

· En caso de inhalación del producto: Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
Lavar inmediatamente con agua.

· En caso de con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· En caso de ingestión: Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Disnea (asfixia)
Mareo
Dolor de cabeza
Mareo
Trastornos estomacales e intestinales
Reacciones alérgicas
Trastornos asmáticos
Náuseas
Peligro de trastornos respiratorios.

· Riesgos

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de ingestión, hacer un lavado de estómago administrando carbón activado.

Nombre comercial: **FERROLIT E116 Super Black, Comp. B**

(se continua en página 2)

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

· Sustancias extintoras apropiadas: Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Durante un incendio pueden liberarse:

Oxidos azoicos (NO_x)

Monóxido de carbono (CO)

Bajo determinadas condiciones, durante el incendio pueden generarse rastros de otras materias tóxicas.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

· Equipo especial de protección: Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

Llevar puesto un traje de protección total.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Utilizar un neutralizador.

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

6.4 Referencia a otras secciones

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Mantener el depósito cerrado herméticamente.

Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

Utilícese sólo en zonas bien aireadas.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

· Prevención de incendios y explosiones:

No se requieren medidas especiales.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

· Almacenamiento:

· Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:

Conservar sólo en el envase original.

Evitar de manera segura la penetración en el suelo.

· Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

No almacenar junto con alimentos.

(se continua en página 4)

Nombre comercial: **FERROLIT E116 Super Black, Comp. B**

(se continua en página 3)

· Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Proteger de las heladas.
Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
No existen más datos relevantes disponibles.

· **7.3 Usos específicos finales**

* **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

· Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**

· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· <u>DNEL</u>		
reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia		
Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,04 mg/kg bw/day (BEV)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,623 - 2,5 mg/kg bw/day (ARB)
		0,311 - 1,25 mg/kg bw/day (BEV)
· <u>PNEC</u>		
reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia		
PNEC (wässrig)	7,5 mg/l (KA)	
	0,0143 mg/l (MW)	
	0,015 mg/l (SW)	
PNEC (fest)	0,0176 mg/kg Trockengew (BO)	
	0,125 mg/kg Trockengew (MWS)	
	0,132 mg/kg Trockengew (SWS)	

· Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· Equipo de protección individual:

· Medidas generales de protección e higiene:

No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.
Protección profiláctica de la piel con crema protectora.
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· Protección respiratoria:

Aparato filtrador para uso breve:
Filtro A/P2
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.
Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.
AKEMI recomienda emplear las siguientes cremas cutáneas para la protección preventiva de la piel cuando no se utilizan guantes de protección:
ARRETIL (<http://www.stoko.com>)
AKEMI recomienda emplear la siguiente crema cutánea para la protección preventiva de la piel cuando se utilizan guantes de protección:
STOKO EMULSION (<http://www.stoko.com>)

· Protección de manos:

(se continua en página 5)

Nombre comercial: FERROLIT E116 Super Black, Comp. B

(se continua en página 4)

AKEMI recomienda los siguientes productos para la limpieza de la piel después del uso del producto:

SLIG SPEZIAL (<http://www.stoko.com>)

AKEMI recomienda los siguientes productos para el cuidado de la piel después del uso del producto:

STOKO VITAN (<http://www.stoko.com>)

Los guantes a usar tienen que cumplir con las especificaciones de la directriz 89/686/CE y de la norma EN374 que resulta de ella, como por ejemplo el tipo de guante mencionado a continuación. Los tiempos de perforación fueron determinados y medidos con pruebas de material de los guantes recomendados en el laboratorio de la compañía KCL según EN374. Esta recomendación vale solamente para la ficha de seguridad del producto nombrado enviado y para el uso indicado. En caso de dilución o de mezcla del producto con otras sustancias y para condiciones discrepantes de EN374 se tiene que contactar el suministrador de los guantes aprobados según CE (p.e. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· Material de los guantes

Caucho butílico

Caucho nitrílico

Caucho fluorado (Viton)

Espesor del material recomendado: $\geq 0,4$ mm

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Valor de permeación: Nivel ≤ 6 ; 480 min

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Caucho butílico

Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)

Caucho nitrílico

Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)

Caucho de cloropreno

Camapren (KCL, Art_No. 720, 722, 726)

· Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Caucho butílico

Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)

Caucho nitrílico

Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)

Caucho de cloropreno

Camapren (KCL, Art_No. 720, 722, 726)

· No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Guantes de piel

Guantes de tela gruesa

(se continua en página 6)

Nombre comercial: **FERROLIT E116 Super Black, Comp. B**

(se continua en página 5)

· Protección de ojos:



Gafas de protección herméticas

· Protección del cuerpo:

Ropa de trabajo protectora

* SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Aspecto:

· Forma:

Líquido

· Color:

Negro

· Olor:

Amoniacal

· Cambio de estado

· Punto de fusión /campo de fusión:

Indeterminado.

· Punto de ebullición /campo de ebullición:

205 °C

· Punto de inflamación:

101 °C

· Temperatura de ignición:

435 °C

· Autoinflamabilidad:

El producto no es autoinflamable.

· Peligro de explosión:

El producto no es explosivo.

· Límites de explosión:

· Inferior:

1,3 Vol %

· Superior:

13,0 Vol %

· Presión de vapor a 20 °C:

0,1 hPa

· Densidad a 20 °C:

1 g/cm³

· Solubilidad en / miscibilidad con

· agua:

Poco o no mezclable.

· Viscosidad:

· Dinámica:

No determinado.

· Cinemática:

No determinado.

· Concentración del disolvente:

· Disolventes orgánicos:

11,0 %

· 9.2 Otros datos

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· 10.1 Reactividad

No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.2 Estabilidad química

· Descomposición térmica /

condiciones que deben evitarse:

No se descompone al emplearse adecuadamente.

· 10.3 Posibilidad de reacciones

peligrosas

Reacción exotérmica fuerte con ácidos.

· 10.4 Condiciones que deben evitarse

No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.5 Materiales incompatibles:

No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.6 Productos de descomposición

peligrosos:

Gases nitrosos

Óxidos azoicos (NO_x)

(se continua en página 7)

Nombre comercial: **FERROLIT E116 Super Black, Comp. B**

(se continua en página 6)

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

· Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

ATE (Acute Toxicity Estimates)

Oral	LD50	7888 mg/kg
Dermal	LD50	18182 mg/kg (rabbit)

reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia

Oral	LD50	2885,3 mg/kg (rat)
	NOAEL-Werte	30 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2979,7 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/8h	>0,74 mg/l (rat)

· Efecto estimulante primario:

· Corrosión o irritación cutáneas Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· Lesiones o irritación ocular graves Provoca lesiones oculares graves.

· Sensibilización respiratoria o cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

· Mutagenicidad en células

· germinales A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Carcinogenicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Toxicidad para la reproducción A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Peligro de aspiración A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática:

reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia

EC50/96h	>15 mg/l (piscis)
EC50/48h	80 - 418,34 mg/l (daphnia magna)
ErC50/72h	15 mg/l (green alge)
NOEC	0,32 mg/kg (green alge)
	310 mg/kg (bacteria)
EC50/72h	141,72 mg/l (green alge)
LC50/96h	772,14 mg/l (piscis)

· 12.2 Persistencia y degradabilidad No existen más datos relevantes disponibles.

· 12.3 Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles.

· 12.4 Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.

· Indicaciones medioambientales adicionales:

· Indicaciones generales: Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiificación): peligroso para el agua

(se continua en página 8)

Nombre comercial: FERROLIT E116 Super Black, Comp. B

(se continua en página 7)


- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
 - PBT: No aplicable.
 - mPmB: No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación


- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
 - Recomendación: No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
 - Embalajes sin limpiar:
 - Recomendación: Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.
 - Producto de limpieza recomendado: Lejía diluida

* SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
 - ADR, IMDG, IATA UN2735
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
 - ADR 2735 POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (polyoxyalkylendiamine)
 - IMDG, IATA POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (polyoxyalkylendiamine)
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
 - ADR



- Clase 8 (C7) Materias corrosivas
 - Etiqueta 8
 - IMDG, IATA



- Class 8 Materias corrosivas
 - Label 8
- **14.4 Grupo de embalaje**
 - ADR, IMDG, IATA II
- **14.5 Peligros para el medio ambiente:**
 - Contaminante marino: No
- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
 - Número Kemler: 80
 - Número EMS: F-A,S-B
 - Stowage Category A
 - Segregation Code SG35 Stow "separated from" acids.

(se continua en página 9)

Nombre comercial: **FERROLIT E116 Super Black, Comp. B**

(se continua en página 8)

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	
No aplicable.	
· Transporte/datos adicionales:	
· <u>ADR</u>	
· Cantidades limitadas (LQ)	1L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· <u>IMDG</u>	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 2735 POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (POLYOXYALKYLENDIAMINE), 8, II

* **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

· **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· Directiva 2012/18/UE

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII

Restricciones: 3

· Disposiciones nacionales:

· Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.
Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia.

· Clase de peligro para las aguas:
· VOC EC

CPA 2 (autoclasiificación): peligroso para el agua.
110,0 g/l

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

* **SECCIÓN 16: Otra información**

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· Frases relevantes

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· Persona de contacto:

Laboratorio

· Interlocutor:

Dieter Zimmermann

· Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(se continua en página 10)

Nombre comercial: **FERROLIT E116 Super Black, Comp. B**

(se continua en página 9)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1

Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3